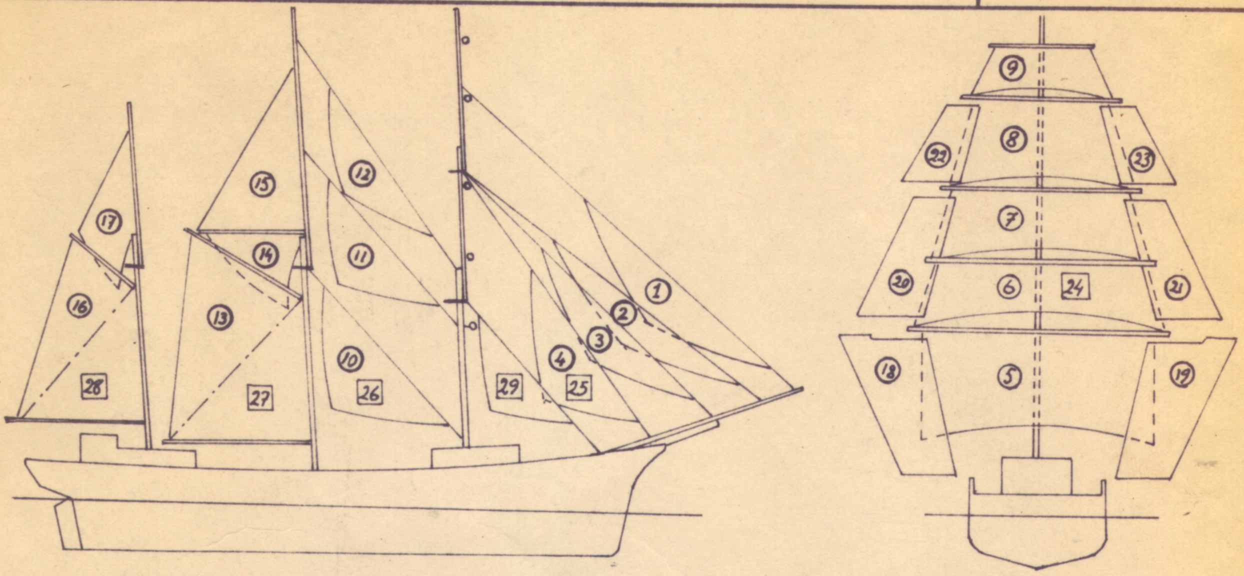
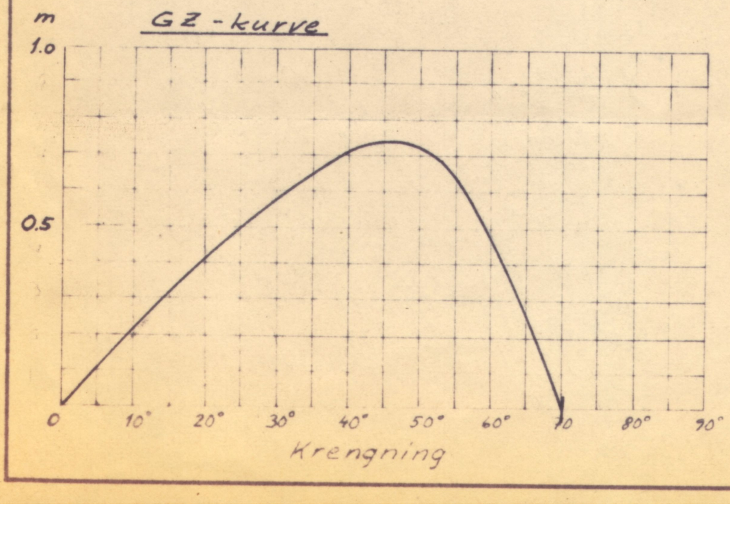
P. Høivolds Mek. Verksted, Kristiansand S

Tilstand		
	SKONNERTSKIP "S/M REGINA" STABILITET OG TRIM	Blad: 3
		Lpp: 30,500
		B : 7,620
		H : 3,700
	Skibets tilstand: FULLT LASTET, 1SETT SEIL	d : 3.080



Symbol	LASTETILSTAND	Vekt t	⊙→ ⊗ m	⊙↑OKK m	
	LETT SKIP U SEIL	369.9	+0.18	3.19	Dypg. akter: 3250
	BESETTNING, STORES	2.0			Dypg. ⊗ : 3100
	FERSKVANN	9.6			Dypg. forut: 2950
	BRENNOLJE	17.9			Trim : ↶ 300
	SEPT	1.5			
	PASSASJERER	5.0			
	LAST	15.0			KG 3,09
	1 SETT SEIL OPPE (VÅTE)	3,0			KM 4,02
					GM 0.93
					VA /ETM
					TONN/m
	Deplacement:	423.9	+0.37	3.09	



Bemerkninger:

P. Høivolds Mek. Verksted, Kristiansand S

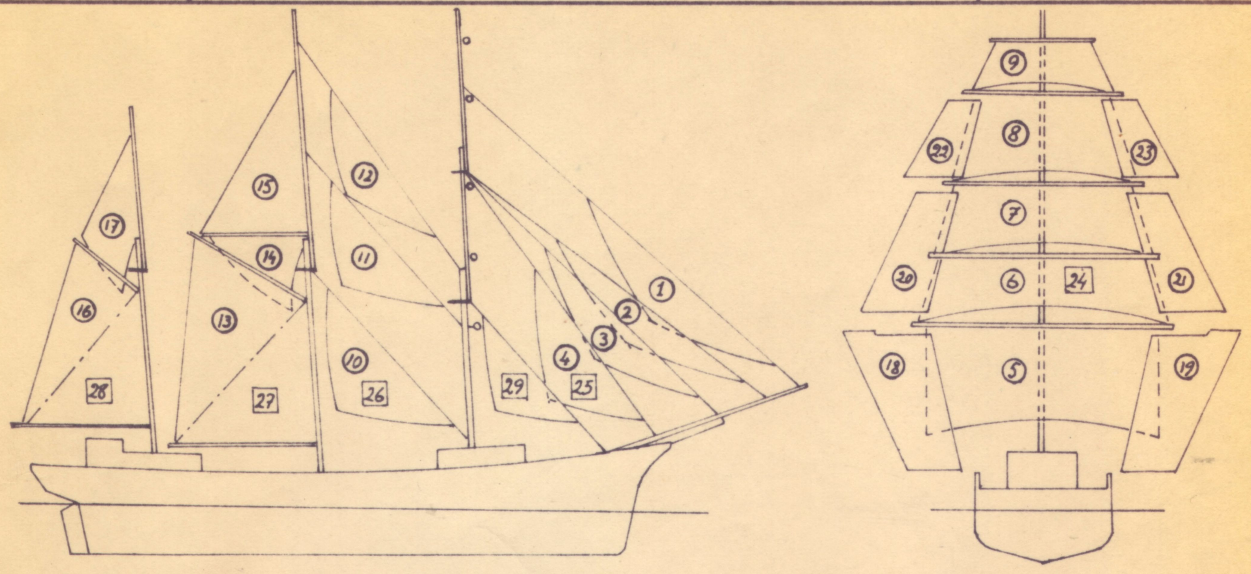
Blad:	2
Lpp:	30.500
B:	7.620
H:	3.700
d:	3.080

Tilstand

SKONNERTSKIP "S/M REGINA"

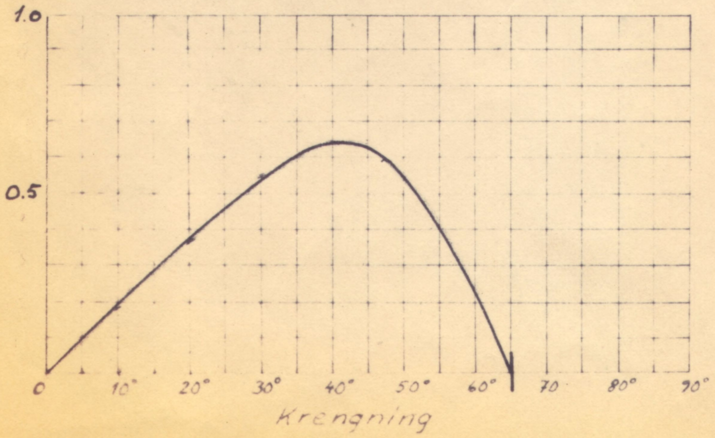
STABILITET OG TRIM

Skibets tilstand: TOMT SKIP MED PASSASJERER OG BESETTNING UNDER FULLE SEIL 494 m^2



Symbol	LASTETILSTAND:	Vekt t	⊙→ ⊗ m	⊙↑ OKK m	
	LETT SKIP	369.9	+ 0.18	3.19	Dypg. akter: 3100
	BESETTNING, STORES	2.0	+10.0	2.00	Dypg. ⊗ : 2970
	PASSASJERER	5.0	− 5.5	2.00	Dypg. forut: 2840
	1 SETT SEIL OPPE (VÅTE)	3.0	+ 3.0	14.00	Trim: ↶ 0.260
					KG 3.26
					KM 4.02
					GM 0.76
					VA /ETM
					TONN/m
	Deplacement:	379.9	+ 0.24	3.26	

GZ-kurve.



Bemerkninger:

P. Høivolds Mek. Verksted A/S Kristiansand

Bygge Nr:

Reparasjon og ombygging av "S/S REGINA"

Byggeår 1908, Bureau Veritas 16-3/3 G 1.1.
A&CP

STABILITET OG TRIM

Lengde over alt	44,700
Lengde mellem pp	30,500
Bredde på spant inkl. garn.	7.620
Bredde over alt	8.500
Dybde	3.080
Sommerfribord	545 m/m
Dypgående til sommerfribord	

Tonnasje Br. reg. ton: Netto:

SKIPET ER OMBYGGET TIL LASTESKIP I LLOYDS KL. A. I OG RIGGET SOM SKONNERTSKIP. MOTOR 240 eff. HK

INNHOLD:

Blad	Tilstand	
1		Verdier for kalkulasjon
2		Tomt skip
3		Lastet skip
4		Krengningsprøve
5		— " —
6		— " —
7		Krengning under seilas

Kristiansand, den

4-1323

P. Høivolds
mek. Verksted A/S
Kristiansand S.

STABILITET OG TRIM
Verdier for kalkulasjon

Blad: 1.
Bygge-Nr:
Tegn. Nr:
Dato:

Nr	Gjenstand:	Vekt t	⊙→ m	M→ mt	⊙↑ m	M↑ mt
1						
2	LETT SKIP U SEIL	369.3	+ 0.55	+ 203.0	3.13	1154.6
3						
4	BESETTNING, STORES	2.0	+ 10.0	+ 20.0	3.0	6.0
5						
6	FERSKVANN T1 SB/BB 2 × 1.5 m^3	3.0	7.8	+ 23.5	0.7	2.1
7	—"— T2 SB/BB 2 × 2.2 m^3	4.4	5.7	+ 25.0	0.7	3.1
8	—"— T3 SB 2.2 m^3	2.2	3.7	+ 7.7	0.7	1.5
9						
10	BRENNOLJE ∝ 0.84 T3 BB 2.2 m^3	1.9	3.5	+ 6.7	0.7	1.4
11	—"— T3 SB/BB 2 × 2.3 m^3	3.8	1.4	+ 5.3	0.7	2.7
12	—"— T5 BB 2.2 m^3	1.9	− 0.7	− 1.3	0.7	1.3
13	—"— T5 SB 2.3 m^3	1.9	− 0.7	− 1.3	0.7	1.3
14	—"— T6 SB/BB 2 × 2.2 m^3	3.7	− 2.9	− 10.8	0.7	2.6
15	—"— T7 SB/BB 2 × 2.0 m^3	3.4	− 5.0	− 17.0	0.7	2.4
16	—"— T8 BB 1.5 m^3	1.3	− 7.1	− 9.2	0.7	0.9
17						
18	SEPTIKTANK T8 SB 1.5 m^3	1.5	− 7.1	− 10.3	0.7	1.0
19						
20	PASSASJERER	5.0	− 5.5	− 27.5	2.0	10.0
21						
22	LAST	15.0	+ 3.4	+ 51.0	2.4	36.0
23						
24	1 SETT SEIL OPPE TØRRE	1.5	+ 3.0	+ 4.5	14.0	21.0
25						
26	—"— VÅTE	3.0	+ 3.0	+ 9.0	14.0	42.0
27						
28						
29	EFFEKTIV SEILAREAL	494 m^2				
30						
31	STORMSEILFØRING					
32						
33	MESANSTORMSEIL	23 m^2				
34	STORSTORMSEIL	25 –				
35	STENGESTAGSEIL	29 –				
36	FOKKESTAGSEIL	12 –				
37	UNDRE MERSERÅSEIL	44 –				
38	FORRE STAGSEIL	27 –				
39	STÅENDE RIGG	35 –				
40						
41		195 m^2				
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						

P. Høivolds Mek. Verksted A/s Kristiansand S.

Bygge Nr.	I	**KRENGNINGSPRØVE** Beskrivelse av prøveforhold	Blad nr. 4 Dato 14.6.-66 Sign. L. K[illegible]

Skibets navn: S/M REGINA	Vindretning: —
Skibstype: skonnertskip, (lastebåt)	Vindstyrke: 0 Beaufort
Prøvested: KRISTIANSAND, Otra	Vannoverflate: jevn
Dato for prøve: 14.6.1966	Strøm: —
Skibets retning: SØ – NV	Temperatur i vann: + 12°
—"— fortøjning: slakke	Vannets spes. vekt: 1.024

Dypgående incl.		m/m kjøl	Dypgående til beregnet baseline			
Dypgående akter d.a.		m/m	d.a.	2650	m/m	ved AP
—"— midtskibs d.m		m/m	d.f.	2350	m/m	—"— FP
—"— forut d.f.		m/m	Trim	300	m/m	= d.a. – d.f.
—"— ved fribordsm.		m/m	d ved V⊙	2500	m/m	

PENDULA

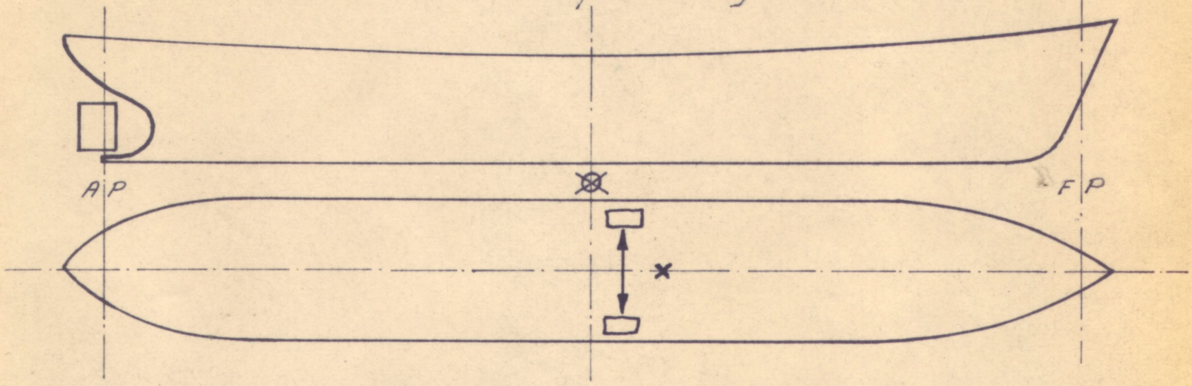
Nr.	Plasering	Lengde m/m
I	ved lasteluke ⊗	2347
II		
III		

Bemerkninger:

KRENGNINGSVEKTER

Nr.	vekt t	⊙ til ⊗	↑⊙ til BL	Bemerkninger
1	2,400	0	3.80	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Vektenes plasering:



SKIBETS TILSTAND

Beskrivelse:

Skipet er under arbeide, skrog og innredning stort sett ferdig, master og stående rigg er reist.
NB. Rærne ikke påmontert.

Væsker med fri overflate:

Alle tankene er tomme.

P. Høivolds mek. Verksted A/s
Kristiansand S

Signaturer:

4-1326

P. Høivolds Mek. Verksted, Kristiansand S.

Bygge Nr	II	KRENGNINSPRØVE Beregning av prøvetilstand	Blad: 5 Dato: 14.6.-66 Sign: [signature]

Beregningsverdier

Beregnet deplacement ifølge kurveblad	V. spt :	345.0 m^3
Deplacement inklúsive appendikser	V. apx :	350.0 m^3
Vannets spesifikke vekt	γ :	1.024
	P :	357.0 t

FLYTNING AV KRENGNINGSVEKTER

Nr	p=vekt t	⊙ → ℄	p·a = M	retning	Nr	utslag	tg α	$\frac{p \cdot a}{P \cdot \alpha}$	G.M. m.
					1				
	2400	2380	5.72	SB	2	39			
					3				
					Sum tg:				
	Sum				gj. sn. tg:				
					1				
	2400	2370	5.68	BB	2	37			
					3				
					Sum tg:				
	Sum				gj. sn. tg:				
					1				
					2				
					3				
					Sum tg:				
	Sum				Gj. sn. tg:				
					1				
					2				
					3				
					Sum tg:				
	Sum				Gj. sn. tg:				
					1				
					2				
					3				
					Sum tg:				
	Sum				Gi. sn. tg:				

Beregning med totalt utslag

Nr	p=vekt t	⊙ → ℄	p·a = M	retning	Nr	utslag	tg α	$\frac{p \cdot a}{P \cdot \alpha}$	G.M. m.
					1.				
	4800	2375	11.40		2	76	0.032	$\frac{11.40}{0.032 \cdot 357.0}$	0.99
					3				
					sum tg				
	Sum:				gj. sn. tg				

Bare for spesielle prøver	Nr	α min.	α max.	α gj. sn.	Sum. G.M.
					G.M. = $\frac{Sum\ GM}{}$ = **0.99**

VEKTSTYNGDEPUNKT G VED PRØVETILSTAND

A Beregnet etter hydrostatiske kurver

K.M.	4.02 m	Hvis trim > 0.01 Lpp
G.M. ifølge krengningsprøve	0.99 m	$KM_L = KB + J_L/V$ = m
K.G. (med Trim > 0.01 L: KGs)	3.03 m	$KG = KG_s + KM_L \cdot \frac{1}{2}\left(\frac{trim}{2}\right)^2$ m

B Beregnet etter BONJEAN's kurver og spanteriss. Der må beregnes på denne måte hvis Trim > 0.01L og man har Bonjeans kurver og sp.riss til rådighet.

KB	m	B⊙	m
BM = J_B/V = / ≈	m	$\frac{Trim}{Lpp}$ = tg α =	m
KM	m	sin α	m
GM	m	BG	m
KG	m	$G\vec{⊙} = B\vec{⊙} \pm BG \cdot \sin\alpha$	m

C Effekt fra væsker m. fri overflate:

$$KG = KG_{krengningspr} - \frac{areal \cdot \gamma . væske}{V.apx \cdot \gamma\ vann}$$

Verdier i prøvetilstand

Skipets vekt		357.0	t. mtr
⊙↑ KG		3.03	m
$\vec{⊙}$ G i forhold til Ap			m
$\vec{⊙}$ G i forhold til ⊠	+	0.41	m

P. Høivolds Mek. Verksted A/S Kristiansand S.

Bygge Nr	III	KRENGNINSPRØVE Beregning av "TOMT SKIP"	Blad: 6 Dato: 14.6.66 Sign: d. Kupar...

BEREGNING AV VEKTER OG TYNGDEPUNKTER

Gjenstand:	Vekt	⊙ →	M →	⊙ ↑	M ↑
	t	m	mt	m	mt
FOR LITE OMBORD					
FOKKERÅ	1.20	+ 6.50	+ 7.8	13.40	16.0
UNDRE MERSERÅ	0.90	+ 6.40	+ 5.8	17.30	15.5
ØVRE —"—	0.55	+ 6.30	+ 3.5	21.00	11.0
BRAMRÅ	0.35	+ 6.20	2.2	26.30	9.2
RØYLRÅ	0.20	+ 6.10	1.2	29.40	5.8
LØPENDE RIGG	0.50	—		14.00	7.0
2 BOVANKERE	1.00	+ 12.50	+ 12.5	3.30	5.3
1 RES. ANKER	0.40	+ 13.00	+ 5.2	5.00	2.0
ANKERKJETTING	4.00	+ 14.00	+ 56.0	2.50	10.0
MASKINUTSTYR	2.00	- 12.00	- 24.0	3.00	6.0
STORBOM	0.10	- 6.00	- 0.6	6.50	0.6
MESANBOM	0.10	- 14.00	- 1.4	6.50	0.6
2 GAFFEL	0.10	- 10.00	- 1.0	16.50	1.6
LIVBÅTER OG REDNINGSUTSTYR	1.50			4.00	6.0
INNREDNING OG UTSTYR ETC	2.00			2.00	4.0
	14.90		+ 57.2		100.6
VEKTER ITILLEGG:					
5.0 t BLY	5.0	- 11.0	- 55.0	1.0	5.0
FJERNET BALLAST					
7.0 t. forut	7.0	+ 11.0	+ 77.0	0.6	4.2

TOMT SKIP

	Vekt	⊙ →	M →	⊙ ↑	M ↑
Skib under krengingsprøve	357.0	+ 0.41	+ 146.0		1081.7
Vekter til fradrag					
Differanse					
Vekter i tillegg	12.9		- 76.8		101.4
TOMT SKIP	369.9	+ 0.18	+ 69.2	3.19	1183.1

+ 0.18